LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0479 2351

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THESE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

PIERRE BÉCUE

Externe des Hôpitaux
Né à Entrains (Nièvre, le 20 Octobre 1898

LES

Néoformations Osseuses

DANS

L'ÉLÉVATION CONGÉNITALE DE L'OMOPLATE

Président : M. COUVELAIRE, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1924

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN	M. ROGER
ASSESSEUR	AUGUSTE BROCA
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générale	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	LÉON BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, LEJARS, HARTMANN, GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchement	BRINDEAU, JEANNIN, COUVELAIRE
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propedeutique	SERGENT

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. DUPLAY, LE DENTU, GARIEL, HAYEM, PINARD, KIRMISSON, RIBEMONT-DESSAIGNES, HUTINEL, ROBIN, QUÉNU, POUCHET, BAR, PIERRE MARIE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	DESMAREST	LE LORIER	RATHERY
ALGLAVE	DUVOIR	LEMIERRE	RETTERER
BASSET	FIESSINGER	LEQUEUX	RIBIERRE
BAUDOIN	GARNIER	LEREBOULLET	ROUSSY
BLANCHETIÈRE	GOUGEROT	LÉRI	ROUVIÈRE
BRANCA	GRÉGOIRE	LÉVY-SOLAL	SCHWARTZ (A)
CAMUS	GUENIOT	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBÉ (HENRI)	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRÉ	LARDENNOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

38

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

64064

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE DIJON

M. le Professeur PARISOT (*in memoriam*)

M. le Docteur LUCIEN

M. le Docteur J. DEROYE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. le Docteur COYON

Externat :

M. le professeur de LAPERSONNE

M. le professeur agrégé RIEFFEL

M. le docteur DALCHÉ

M. le Professeur agrégé MÉRY

A MON MAITRE

M. le Professeur COUVELAIRE

Professeur de clinique obstétricale

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de ma thèse.

A MON ONCLE LE DOCTEUR P. DESFOSSES

Qui m'a fourni les éléments de ce travail et m'a guidé de ses conseils durant mes études médicales à Paris.

Historique

L'élévation congénitale de l'omoplate, actuellement bien connue au point de vue de sa symptomatologie et de son traitement a été signalée pour la première fois par Eulenburg, en 1862. Mais c'est à deux auteurs américains : Willett et Walsham, que l'on doit la première observation détaillée de cette affection. Ils publièrent en 1880, la description d' « une malformation du rachis, des os du thorax et de la ceinture scapulaire ». En 1888, ces deux mêmes auteurs rapportent un nouveau cas de la même affection, s'accompagnant, comme le premier, d'une pièce osseuse surnuméraire reliant l'omoplate à la colonne cervicale.

Mac Burney, la même année, et Sands en rapportent chacun un cas dans une communication à la « New York Surgical Society ».

Ce n'est qu'en 1891, que Sprengel publia son travail intitulé « Refoulement congénital de l'omoplate vers le haut » qui valut à son auteur de donner à l'affection que nous décrivons, l'appellation de « maladie de Sprengel », dénomination injustifiée puisqu'il est loin d'être le premier en date à l'avoir décrite.

Signalons aussi que Verneuil, en 1885, s'était occupé de cette affection, mais son cas ne fut publié par Monnier qu'en 1899.

A partir de cette date, l'attention des cliniciens, mise en éveil par ces publications, en dépista de nombreux cas.

Aussi la littérature relative à cette malformation devient particulièrement abondante dans les années qui vont suivre.

Les principales observations publiées alors sont celles de Kollikers, de Permann, de Schlange, de Hoffa et son élève Bolten.

Le professeur Kirmisson fut le premier, en France, à en signaler deux cas en 1893 et un troisième en 1897, en même temps qu'il était le premier à employer la radiographie dans l'étude de cette malformation.

Les publications étrangères nous apportent les noms d'Hutchinson Junior, de Krecke, de Tilanus, de Virden, de Milo et de Honsell ; ces deux derniers relatent la bilatéralité de l'affection ; de Joachimsthal, de Schlesinger, qui signale pour la première fois, l'absence du grand pectoral, de Sainton et de Jouon.

Nové Josserand en présente en 1899, un cas à la Société de chirurgie de Lyon. C'est cette dernière observation qui, l'année suivante, fait le sujet de la thèse de Clerc.

En 1901, Roger (de Copenhague) démontre qu'il s'agit non pas d'un refoulement de l'omoplate vers

la région cervicale, mais d'un défaut de descente de l'os.

La même année Gourdon (de Bordeaux), en publie quatre cas dans les *Annales de Chirurgie et d'orthopédie* et conclut en considérant cette malformation comme une affection acquise.

Mercier, en 1904, en publie un cas à la Société d'obstétrique de Paris. Kirmisson en signale de nouveaux cas et c'est à ce moment que son élève Tridon consacre sa thèse à cette question et en réunit tous les cas connus. Le même auteur en signale de nouveaux cas à la *Revue d'Orthopédie* les années suivantes. Notons à la même époque, la thèse de Thomassian Harountioun (Nancy), qui considère l'affection comme étant d'origine musculaire.

Des publications ultérieures, nous retiendrons les noms de Frôlich (de Nancy), d'Aug. Broca, de Féré, de Parisel, de Bourret, de Putti, qui, en 1908, pensa le premier à incriminer directement l'hérédospécificité dans l'étiologie de cette affection. Barotte, en 1908, l'envisage également, mais ne fait que poser la question que Guay (de Bordeaux), reprend dans sa thèse la même année.

Notons encore les publications de Veckmanns, en 1913, celles de Salaghi, de Blaine et de Perls, en 1921. En 1922, nous trouvons une mise au point de la question dans une communication de Delchef, à l'Académie Royale de médecine de Belgique, qui propose l'appellation d' « ectopie scapulaire » ; les cas de Delrez, de Maffeï et de Trojan.

Les plus récentes publications sur ce sujet sont le rapport de Delchef à la V[e] réunion de la Société Française d'orthopédie et la communication d'Ombredanne à la Société de chirurgie annonçant une pathogénie nouvelle de son interne, M. Huc. Nous citerons aussi le Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile de M. Ombredanne.

Considérations Anatomiques

Normalement, l'omoplate s'étend en hauteur du bord supérieur de la deuxième côte, au bord inférieur de la septième, son bord spinal faisant avec le rachis un angle aigu ouvert en bas. Ses dimensions sont telles que l'indice scapulaire (P. Broca) est d'environ 65 %. [P. Broca appelle indice scapulaire le rapport centésimal de la largeur de l'omoplate, de la cavité glénoïde à l'extrémité interne de l'épine, à sa hauteur de l'angle inférieur à l'angle supérieur].

Forme. — Lorsqu'il y a élévation congénitale de l'omoplate, il semble y avoir constamment altération des dimensions ou de la forme de l'os. En règle générale, les dimensions sont réduites et le plus souvent cette réduction est inégale vis-à-vis des divers diamètres. C'est le diamètre vertical qui subit la réduction la plus notable, d'où augmentation de l'indice scapulaire et dans l'ensemble, l'omoplate tend à se rapprocher du type fœtal. Tridon a en effet trouvé sur un fœtus de 8 centimètres, un indice de 75 % et Parker ,sur un fœtus de 33 millimètres, un indice de 80.

Putti a signalé cependant, récemment, un cas où l'omoplate était agrandie surtout transversalement, d'où également augmentation de l'indice.

Position. — Les différences du niveau que l'on peut observer dans les cas d'élévation congénitale, sont variables avec l'âge de l'individu ; elles varient entre un maximun de 11 cm. 5 et un minimun de 1 cm. 5.

La moyenne pour les enfants de 6 à 10 ans (âge auquel se rapporte le maximum des observations) est d'environ 4 à 5 centimètres ; cependant il faut savoir que ce chiffre, en lui-même, ne permet en rien de préjuger du degré de la déformation si on ne lui associe les modifications de forme et d'orientation de l'os. Sick, relatant une observation d'une petite fille de 9 ans, dont l'angle inférieur de l'omoplate gauche était surélevé de 5 centimètres, signale que.... « la tenue des épaules est malgré la surélévation assez symétrique... » Ce fait, à première vue paradoxal, s'explique sans peine si on se rappelle que la hauteur de l'omoplate est réduite, d'où augmentation de l'indice et qu'il s'y joint, de plus, un mouvement d'inclinaison en avant au-dessus du dôme pleural, une incurvation du bord supérieur que Tridon attribue à ce fait que l'omoplate surélevée est en porte-à-faux au niveau de la fosse sus-épineuse et tend ainsi à basculer en avant en se plaçant au-dessus de la coupole thoracique.

De plus, il se produit une bascule de l'omoplate

dans un plan frontal, l'angle externe se portant vers le bas, d'où résulte une ascension de l'angle inférieur. De ce fait, également, le bord spinal tend à faire avec la ligne des apophyses épineuses, un angle ouvert en haut. Ce mouvement est parfois si marqué que dans un cas de Delchef, le bord spinal était presque horizontal.

L'omoplate s'articulant avec l'humérus, il est facile de prévoir que les modifications de position du scapulum auront leur retentissement sur l'articulation scapulo-humérale, et l'altitude du membre supérieur, ainsi que nous le montrons plus loin.

Etude clinique

Fréquence. — L'élévation congénitale de l'omoplate est une affection relativement peu fréquente, puisqu'on en compte actuellement environ 200 observations depuis 1862, date de la publication d'Eulenburg.

Sexe. — Il ressort de l'étude des statistiques que l'on rencontre cette malformation indifféremment dans l'un ou l'autre sexe ; le côté atteint étant le gauche dans la moitié des cas, le droit dans environ 35 % des autres, l'affection étant bi-latérale pour les 15 % restant. Cette légère prédominance à gauche avait suggéré à Permann, puis à Bolten, la relation possible avec la fréquence plus grande de l'engagement en O. I. G. A. où l'épaule gauche se trouve en arrière.

Age. — L'âge auquel la malformation est remarquée par l'entourage du malade est essentiellement variable ; cependant le maximum des cas rapportés concerne des enfants de 6 à 8 ans. Il n'est pas rare, cependant, que dès la naissance, l'asymétrie des épaules ou une saillie anormale ait éveillé l'atten-

tion des parents. Moins fréquents sont les faits où seuls les troubles fonctionnels devenus plus gênants au début d'une vie active, amènent le malade à consulter vers 16 ou 17 ans, comme dans le cas de Weiss et Frolich où il s'agisait d'un apprenti d'usine.

Inspection. Face antérieure. — On est frappé de suite par l'asymétrie des épaules. L'épaule du côté atteint présente en effet un déplacement suivant les 3 dimensions de l'espace : elle est élevée, rapprochée de la ligne médiane, projetée en avant. Etudions séparément chacun de ces trois déplacements.

a) *Elévation du moignon de l'épaule.* — Variable entre 2 et 8 centimètres environ. Cette élévation peut être considérable comme dans les cas rapportés par Beely, Tridon, Barotte et Bourret.

Il s'ensuit, de cette élévation, que la ligne cervico-scapulaire est modifiée. Cette modification est variable et consiste, soit en une éxagération de la courbure, comme dans le cas de Lamm, soit en une diminution de cette même courbure, cette modalité semblant être la plus fréquente.

L'esthétique de la région subit de plus une nouvelle altération vers l'union du 1/3 moyen avec le 1/3 interne de la ligne cervico-scapulaire, du fait de la présence de l'angle supéro-interne de l'omoplate recourbé en avant qui forme sous la peau une bosse plus ou moins saillante. C'est cette partie recourbée

du scapulum qui avait été prise par Kolliker pour une exostose à laquelle cet auteur attribuait la cause de la situation anormalement élevée de l'os. Le creux sus-claviculaire est habituellement effacé pour cette même raison.

Le moignon de l'épaule est en général moins écarté que celui du côté opposé de la ligne médiane, ce qui donne à l'hémithorax du côté malade, un aspect atrophique. Il y a, en effet, un raccourcissement réel de la distance qui sépare l'acromion du milieu de la fourchette sternale, et fréquemment de plus une exagération de courbure de la clavicule, qui peut présenter comme dans un cas publié par Sainton, une courbure supplémentaire. Ajoutons, de plus, que le deltoïde est généralement atrophié par inaction, ce qui contribue à donner à la région un aspect d'étroitesse.

Une autre modification de la région est le transport en avant du moignon de l'épaule par suite de la bascule au-dessus du dôme pleural de la portion supérieure de l'omoplate que nous signalons plus haut. De tout ceci, résulte que le membre supérieur se trouve à l'état de repos en légère rotation interne.

Ainsi s'explique la tendance des sujets à porter la main du côté atteint derrière le dos, tendance qui s'accentue dans la flexion du coude.

Face postérieure. — On retrouve naturellement la même modification de la ligne cervico-scapulaire, l'omoplate dessinant généralement son relief sur les

téguments de la région, d'une manière très apparente, car il arrive fréquemment que les muscles rhomboïde, trapèze ou angulaire sont atrophiés ou font défaut, soit partiellement, soit complètement.

Il est aisé alors, de noter les déformations et les anomalies de situation que nous avons signalées plus haut.

Ascension de l'angle inférieur, au-dessus du bord inférieur de la septième côte ; rotation autour d'un axe horizontal, perpendiculaire au plan frontal, ce qui éloigne l'angle supéro-interne de la ligne des apophyses épineuses, et bascule plus ou moins accentuée de la partie supérieure du scapulum au-dessus de la coupole thoracique. Ce dernier mouvement tend à repousser en arrière l'angle inférieur qui fait saillie sous les téguments en s'éloignant du plan costal. Cette disposition est parfois telle que dans un cas de Kausch on peut introduire fort loin la main entre le scapulum et le thorax.

Palpation. — Ce procédé d'exploration complète et précise les données fournies par l'inspection. Elle renseigne sur la situation et la forme exacte de l'omoplate ; elle permet d'apprécier surtout la déformation du bord supérieur, l'hypertrophie possible des apophyses caracoïdes (Rager, Müller) et surtout s'il existe ou non des pièces osseuses anormales unissant l'omoplate au rachis.

En effet, jusqu'ici, tout ce que nous avons envisagé ne présente rien qui ne puisse entrer dans le cadre des phénomènes pathologiques congénitaux : torticolis congénital, spina-bifida, etc.

Mais dans l'élévation congénitale de l'omoplate il existe un point tout à fait particulier que l'on ne retrouve pas dans les autres malformations, c'est l'existence de pièces osseuses surnuméraires et c'est sur ce point que nous voulons maintenant insister.

Si l'élévation congénitale de l'omoplate est une affection rare (il en existe environ 200 observations) la présence de pièces osseuses surnuméraires est pour ainsi dire une exception puisque nous n'en avons trouvé que 30 cas auxquels nous en joignons un nouveau. Aussi l'opinion de Horwitz qui signale ce point osseux dans 25 % des cas, nous paraît-elle exagérée. Delchef l'estime environ à 10 %. Nous pensons qu'il est un peu au-dessous de la vérité et que le chiffre de 15 % nous semble devoir être la proportion à peu près exacte de ces unions osseuses. Signalons que dans un cas d'élévation bilatérale (cas de Vulpius rapporté par Schmidt), il existait une

union osseuse d'un seul côté. Il n'existe pas de cas connu avec union osseuse bi-latérale.

Nous n'envisageons ici, bien entendu, que les cas d'union scapulo-vertébrale complète, laissant délibérément de côté les prolongements exostosiformes de l'omoplate et les pièces osseuses émanées du rachis ; ces dernières trouvent leur place dans la description des côtes cervicales.

Nous laissons de côté également les liens fibreux qui, comme dans le cas de Lameris, unissaient l'angle inférieur du scapulum à la 4e vertèbre dorsale.

La constatation de ces pièces osseuses remonte tout à fait au début de l'histoire de l'élévation congénitale puisque les deux premières observations de Willet et Walsham, en relatent chacune un cas.

Leur première observation porte en effet : « L'immobilité de l'omoplate fut reconnue due à l'union d'un large pont osseux avec la colonne cervicale » et dans la seconde observation, nous trouvons ceci : « Cet os a une forme triangulaire à base fixée à l'omoplate et à pointe fixée à la colonne vertébrale. Il mesure environ 1 pouce et demi de long et autant de large à sa base. Il refoule le bord postérieur de l'omoplate en arrière et en dehors, de sorte qu'une arête proéminente occupe le point d'union de l'os avec l'omoplate ».

Depuis cette époque, la présence d'os surnuméraire associé à l'élévation congénitale de l'omoplate a été signalée dans la proportion que nous indiquions plus haut ; leur présence est le plus souvent

décelée à la palpation. Parfois cette méthode d'examen est déficiente et l'examen radiographique lui-même n'apporte, dans quelques cas, aucun renseignement : la constatation de cet os étant une découverte opératoire.

Ces pièces osseuses échappent par leur forme, leur situation, leur point d'implantation, leurs insertions musculaires qui varient avec les cas observés à une description systématique. Toutes, d'ailleurs, n'ont pas été opérées et seuls les documents de l'examen clinique et radiologique peuvent nous renseigner sur leurs caractéristiques.

D'une façon générale, elles se présentent à nous sous la forme d'un os aplati, à base élargie, s'insérant sur l'omoplate, le plus souvent au niveau du bord spinal à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen. De là ,elles se dirigent en haut et en dedans pour s'articuler avec une apophyse transverse ou une apophyse épineuse de la colonne cervicale.

Par ordre de fréquence, l'apophyse transverse de la VII[e] cervicale nous semble l'articulation la plus fréquente (plus de la moitié des observations relatant un pont osseux complet signalent cette disposition). Ensuite viennent la VI[e] cervicale, la 1[re] vertèbre dorsale (dans ce cas l'attache rachidienne se fait souvent par 2 languettes osseuses, l'une à la 1[re] dorsale, l'autre à la VII[e] cervicale) la IV[e] vertèbre cervicale. Dans un cas de Sainton, le point d'union était au niveau de l'Atlas.

Le mode d'articulation avec le scapulum d'une

part, le rachis de l'autre est variable. Dans certains cas (Delchef, Desfosses) il semble y avoir une double articulation véritable, avec revêtement de cartilage articulaire ; dans d'autres cas, il y a synostose aux 2 extrémités ou à une seule avec articulation à l'autre. D'autres fois enfin, l'union se fait par l'intermédiaire d'un lien fibreux.

Même variété dans les rapports de l'os avec les masses musculaires voisines dont il est parfois complètement indépendant ; nous le trouvons complètement inclus dans les fibres supérieures du rhomboïde (Junger) ou présentant des insertions musculaires comme s'il s'agissait d'une côte véritable.

La structure de cet os est tantôt celle d'un os plat, tantôt celle de l'ossification musculaire, ce qui présente une grosse importance au point de vue pathogénique.

De la variété qui semble être de règle dans la disposition de ce pont osseux, découle naturellement une inégalité dans les symptômes fonctionnels et les mouvements du membre supérieur, que nous allons maintenant étudier.

Examen des mouvements du membre supérieur

Deux ordres de mouvements sont à examiner : ceux qui se passent dans l'articulation scapulo-humérale et ceux qui sont conditionnés par la mobilité de l'omoplate.

Mobilisation active. — L'articulation scapulo-humérale a conservé, en général, toute sa mobilité, c'est-à-dire que le malade élève facilement le bras jusqu'à l'horizontale et peut exécuter les mouvements de rotation et d'adduction avec cependant cette différence, que par suite du déplacement de la cavité glénoïde, la rotation interne a plus d'amplitude qu'à l'état normal, tandis que le mouvement de rotation externe est un peu limité.

L'hypertrophie de la coracoïde peut aussi, dans certains cas, limiter le mouvement d'élévation en avant.

Le déplacement du membre supérieur, conditionné par la mobilité de l'omoplate, est l'abduction au-dessus de l'horizontale, la première partie du mouvement se passant dans l'articulation scapulo-humérale. La seconde partie du mouvement sera possible si l'omoplate même élevée est libre

d'adhérences, mais la présence d'exostoses, de lien osseux ou fibreux le limitent parfois dans d'assez grandes proportions, le sujet ne pouvant dépasser un angle de 120° en moyenne. Par exception, le sujet de Willet and Walsham, celui de Schlange ne présentaient qu'une limitation de l'abduction maxima.

Mobilisation passive. — Elle apporte en général, peu de renseignements supplémentaires, car il n'existe guère qu'un seul cas, celui de Rager où les mouvements imprimés au membre supérieur du côté atteint dépassent notablement en amplitude, ceux que le sujet pouvait exécuter volontairement.

Troubles fonctionnels.

Essentiellement variables suivant les sujets, ils dépendent du degré de mobilité de l'omoplate. Celle-ci est-elle relativement libre, le malade se servira de son membre supérieur aussi bien que de celui du côté sain. avec cependant une tendance spéciale à une fatigue plus rapide. S'il en est autrement, le sujet peut avoir renoncé complètement à l'usage d'un membre parfois atrophié comme dans le cas de Schesinger où on notait une atrésie marquée de l'artère axillaire.

Examen électrique des muscles.

La réaction des muscles de la région intéressée, au courant électrique a été trouvée normale qualita-

tivement par tous les auteurs qui ont étudié ce point de la question. Ils ont noté des diminutions de l'excitabilité en relation avec l'atrophie musculaire fréquente ou l'absence partielle de faiseaux musculaires.

RADIOGRAPHIE

L'examen radiographique est un auxiliaire précieux dans l'étude de l'élévation congénitale de l'omoplate. C'est Kirmisson qui fut le premier à l'employer, suivi en cela par Joachimsthal et tous ceux qui s'occupèrent de la question.

Gourdon, en 1905, écrit dans le *Journal de Médecine de Bordeaux :* « La radiographie nous a permis de confirmer l'arrêt de développement du membre thoracique droit dans son ensemble ; elle nous montre encore la clavicule non articulée avec l'acromion et la tête humérale appuyée à la partie postéro-supérieure de la glene rudimentaire ». C'est elle qui révéla à Kayser l'existence d'un pont osseux scapulo-vertébral passé complètement inaperçu à l'examen clinique ; elle renseigne aussi sur la constitution de ces pièces osseuses anormales comme dans un cas de Putti où celui-ci pensait se trouver en présence d'un pont osseux complet, en raison de la consistance égale de ce segment anormal. L'examen à l'écran révéla, par la transparence de la partie moyenne qu'il ne s'agissait que d'un volumineux trousseau fibreux.

Il est des cas cependant où l'examen radiographi-

que est déficient, lorsqu'il s'agit de pièces osseuses sunuméraires qui se laissent parfois traverser par les rayons. Témoin l'observation de Tridon (*Revue d'orth.* 1905) : « Il est cliniquement impossible de se prononcer sur l'existence d'une pièce squelettique supplémentaire... La radiographie elle-même reste ici en défaut, car la pièce surnuméraire reste cartilagineuse jusqu'à l'âge de 3 ou 4 ans ».

Le même fait s'est produit pour le cas nouveau que nous rapportons : là cependant il s'agissait d'un jeune homme de 18 ans et la pièce était complètement ossifiée.

Dans l'observation de Wilson and Rugh il s'agissait d'une petite fille de 7 ans. La radiographie fut entièrement négative.

Ce n'est cependant pas une méthode à délaisser malgré l'inconstance de ses renseignements sur ce point. Elle se révèle particulièrement précieuse pour l'étude des malformations que l'on rencontre si fréquemment associées à l'élévation congénitale de l'omoplate.

Malformations associées

On peut dire qu'il est de règle de trouver une malformation congénitale associée à l'élévation de l'omoplate, ce qui présente le plus grand intérêt pathogénique étant donnée la nature toute spéciale de cértaines d'entre elles. Voici les principales :

Colonne vertébrale.

Scoliose qui peut être une conséquence de la malformation, homo ou contro-latérale avec à peu près la même fréquence et qui ne semble pas être en relation avec la présence d'un os surnuméraire ou scoliose primitive, congénitale remarquée dans les premiers mois de la vie.

Absence de vertèbres comme dans le cas de Willet et Walsham : vertèbre surnuméraire, vertèbre cunéiforme, absence de soudure des arcs vertébraux, bifidité des apophyses épineuses et enfin, spina-bifida, accident le plus fréquemment signalé.

Malformations osseuses. — Asymétrie cranio-faciale, division congénitale de la voûte et du voile du palais, absences de côtes, côtes cervicales supplémentaires, absence d'appendice xyphoïde (Schlesin-

ger), luxation congénitale de la hanche, pied bot valgus, absence du radius (Hoffa, Bolten).

Malformations musculaires. — Absence du trapèze, du grand pectoral, du sterno-cléido-mastoïdien, torticolis congénital.

Malformations diverses. — Développement défectueux du membre supérieur du côté atteint, atrésie anale, hypertrichosis localisé, troubles nerveux de la sensibilité du membre supérieur ou de la motricité générale.

Pathogénie

Notre intention n'est pas de reprendre par sa base, l'étude pathogénique de la question. Nous nous bornons, ici, à passer rapidement en revue les diverses théories émises jusqu'à ce jour et nous insisterons plus particulièrement sur les origines des pièces osseuses surnuméraires.

Les hypothèses les plus diverses ont été envisagées pour expliquer cette malformation congénitale, et cela en raison des diverses modalités qu'elle peut présenter et des faits pathologiques qui lui sont fréquemment associés. A notre avis, ce sont ces derniers qui sont susceptibles de jeter quelque lumière sur la question.

Exposons rapidement les diverses explications proposées.

I. Un premier grand groupe comprend toutes les théories émises avant l'explication proposée par Rager, actuellement admise par tous les cliniciens, à savoir qu'il s'agit, non pas d'une élévation proprement dite, mais d'un défaut de descente de l'os qui occupe à la période embryonnaire la région cervicale.

A) Sprengel émet l'idée d'un oligo-hydrammios à la faveur duquel le fœtus est immobilisé dans la cavité utérine, le bras replié en arrière ; de cette attitude vicieuse infligée au membre supérieur, dépendrait l'élévation du scapulum ; la plus grande fréquence à gauche de la lésion dépendrait d'après Permann et Bolten qui se rallient à cette théorie, de l'engagement du sommet en O. I. G. A. où l'épaule gauche se trouve en arrière.

Disons, à propos de cette théorie, que l'oligo-hydramnios ne fut constaté que dans le cas du malade de Bolten-Hoffa ; d'ailleurs, et c'est l'opinion de Kirmisson : « on a peine à comprendre comment une attitude vicieuse, si prolongée soit-elle, pourrait rendre impossible dans l'avenir, l'abaissement de l'omoplate ». Et Tridon objecte avec beaucoup de justesse que si le bras avait été immobilisé de façon absolue, par la contraction utérine, le thorax en porterait l'empreinte à la naissance.

B) Kolliker attribue la position élevée du scapulum à l'existence d'une exostose perceptible à la palpation du creux sus-claviculaire ; après constatation opératoire, qu'il ne s'agissait que du bord supérieur recourbé au-dessus de la coupole thoracique, cet auteur se rangea à l'avis de Sprengel.

C) Schlange rapporte l'origine de la malformation à la présence de brides amniotiques, qui fixées dans la région du trapèze, amèneraient une rétraction des faisceaux musculaires.

En faveur de cette opinion, nous ne trouvons que le malade de Sainton chez qui on avait noté une cicatrice d'aspect congénital au niveau du bord spinal.

D'après Schlange, suivi en cela par Bolten, Lamy, Harountioun, Thomassian, la rétraction musculaire serait de même nature que celle du torticolis congénital. Tridon, d'ailleurs, dans sa thèse, accepte cette manière de voir pour un certain nombre de cas « quoique la cause première capable d'entraîner cette transformation fibreuse soit encore impossible à préciser ici comme dans le cas de torticolis ».

D) Pour Kausch il faudrait invoquer l'absence congénitale du trapèze.

E) Selon Meyer, il s'agirait d'un décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus pendant l'accouchement.

F) Et Bloch suggère la possibilité de poliomyélite antérieure aiguë intra-utérine dont ce serait le seul vestige.

II. Avec Rager, la question se déplace, car cet auteur est le premier à suggérer qu'il s'agit d'un défaut de descente de l'omoplate par arrêt de développement et non élévation vraie. Déjà, en 1893, le professeur Kirmisson avait émis l'idée d'une malformation primitive par arrêt de développement de l'os.

Deux années avant la publication de Rager, Chie-

vitz (de Copenhague), avait en effet démontré, dans ses études sur la situation de l'omoplate du fœtus en place, que cet os tendait à se rapprocher par sa forme et sa situation de son homologue chez les quadrupèdes. Et il ajoute : « En fait, le membre supérieur est, dans son origine, une dépendance cervicale et occupe pendant la vie fœtale une position indiquant son origine, et ce n'est qu'au début de la vie extra-utérine que des influences mécaniques entrent en jeu et amènent des modifications permanentes à la disposition fœtale ».

L'embryologie nous apprend, en effet, que les bourgeons qui correspondent au membre supérieur apparaissent à la région cervicale, au même niveau que le cœur, et l'innervation du membre reste un témoin de cette disposition embryonnaire. Tridon reprenant les études de Chievitz, mais sur des fœtus expulsés, est arrivé sensiblement au même résultat, avec cette conclusion que l'omoplate est d'autant plus élevée qu'on a affaire à un sujet plus jeune.

L'omoplate du fœtus ne présente pas non plus la même forme que celle de l'adulte ; ainsi que nous l'avons signalé plus haut, son indice est sensiblement plus élevé ; or, nous voyons que l'omoplate surélevée que nous observons chez l'enfant ou chez l'adulte, présente les caractères du type fœtal ; d'autre part, Levon dans sa thèse, étudiant les indices de l'omoplate dans les diverses races humaines, arrive à cette conclusion que les dimensions de cet os sont plus grandes et l'indice plus petit chez les races su-

périeures et inversement chez les races inférieures ; dans une même race les dimensions sont un peu inférieures et l'indice plus grand chez la femme que chez l'homme.

Faut-il voir dans l'augmentation de l'indice (évolution vers le type quadrupède) un phénomène régressif « un pas en arrière dans l'évolution des espèces » ainsi que le désigne Tridon ? On peut considérer, ajoute-t-il, « cette malformation comme la fixation anormale chez un individu d'une disposition qui fut normale à une période assez reculée de son développement ».

D'autre part, Delchef, étudiant plus à fond les bases embryologiques du problème, arrive à cette conclusion : « L'omoplate apparue à l'état d'ébauche vers la fin du premier mois, en regard des quatrième et cinquième vertèbres cervicales, a presque terminé sa migration dès la fin du deuxième mois, beaucoup plus tôt, en somme, que ne permettraient de l'admettre les données de Rager et même celles de Tridon ».

Il étend de plus, son étude embryologique au rachis, dont les différents stades évolutifs s'accomplissent au cours du deuxième mois et conclut, de là, que les malformations vertébrales qu'il est donné d'observer sont contemporaines de la descente de l'omoplate ; il étend aussi le cadre de l'affection qu'il ne considère plus comme une malformation isolée, mais comme un ensemble pathologique, dont l'élévation scapulaire reste le symptôme clini-

que dominant et dont l'origine est une embryogénèse troublée au moment du deuxième mois de l'évolution fœtale.

Nous signalons à la fin de cette revue pathogénique la nouvelle théorie de M. Huc, encore non publiée, mais que M. Ombredanne a signalée à la Société de chirurgie. La surélévation de l'omoplate reconnaîtrait comme cause la diminution de l'aire du triangle cléido-scapulaire, compliquée par l'existence d'une scoliose dorsale supérieure venant obturer partiellement ce triangle.

Cette dernière hypothèse ne nous paraît cependant pas pouvoir être invoquée dans la pathogénie de l'os intermédiaire que nous allons maintenant étudier.

Origine de l'os intermédiaire

Les diverses théories mécaniques émises avant l'explication embryogénique de Rager sont naturellement impuissantes à nous expliquer la présence d'une pièce osseuse reliant l'omoplate au rachis.

Déjà Willet et Walkam avaient posé la question et envisagé trois origines :

1° La pièce osseuse est un élément vertébral qui s'est fusionné secondairement avec l'omoplate.

2° C'est un élément scapulaire qui s'est soudé secondairement au rachis.

3° C'est un élément complètement indépendant de ces 2 éléments osseux.

1° Ces auteurs ont rapproché ces malformations osseuses d'éléments normaux que l'on rencontre chez d'autres vertébrés : apophyse épineuse haute et étroite chez les ongulés qui se serait portée en dehors pour se fusionner avec le scapulum ; mais cette disposition n'existe qu'à la région dorsale et non à la région cervicale. Ils ont voulu voir ensuite dans cette pièce le reliquat d'une épiphyse scapulaire hypertrophiée, parallèle au bord interne du

scapulum ; mais ceci ne suffit pas pour expliquer l'union avec le rachis.

2° Willet et Walsham considéraient ensuite la présence de cet os surnuméraire, analogue au supra-scapulum des poissons « comme une réversion à un type ancestral, c'est-à-dire à un retour à la ceinture scapulaire vraiment rudimentaire des poissons placoïdes. Nous pensons que cette idée de réversion n'est pas du tout improbable comme explication de la difformité ».

Milnes Marshall leur objecte que l'unilatéralité de l'affection ne plaide pas en faveur d'une anomalie réversive, et que, d'autre part, les malformations concomitantes ne sont pas de cette nature.

Tridon a repris cette question dans sa thèse où il étudie la ceinture scapulaire qui n'existe à l'état complet que chez les Sélaciens, alors que déjà chez les batraciens la ceinture scapulaire est complètement osseuse mais a perdu tout contact avec le rachis. Et il conclut : « Il nous faut donc remonter jusqu'aux degrés les plus inférieurs des vertébrés, à ceux qui offrent l'ébauche la plus rudimentaire de la ceinture scapulaire pour trouver une union cartilagineuse avec le rachis ».

S'appuyant sur l'autorité de Gotte et Gegenbaur, il montre qu'il n'est pas permis de conclure de la ceinture scapulaire des poissons à celle des autres vertébrés.

3° Reste la troisième hypothèse, celle d'un os développé indépendamment de la participation du ra-

chis ou du scapulum. Les malformations costales concomitantes ont fait penser à assimiler l'os surnuméraire à une côte. Chiewitz fait cependant remarquer que de telles formations ne se trouvent que dans le voisinage des côtes normales à la partie antérieure du thorax.

Une ossification musculaire pourrait-elle expliquer cette union osseuse ? A première vue, cela ne semble pas impossible et nous pouvons invoquer à l'appui l'observation de Junger où l'os en question était inclus dans les fibres supérieures du rhomboïde. Il ne semble pas impossible d'admettre, dans certains cas comme celui-là, cette origine qui serait analogue à celle du torticolis congénital que l'on considère depuis les travaux du Professeur Couvelaire, comme dû à une myosite interstitielle infectieuse. Il s'agirait ici d'une myosite ossifiante. C'est également l'opinion du Professeur Rouvière à qui nous en avons parlé.

Cependant la majorité des cas nous semble, de par l'insertion élevée du segment osseux sur le rachis, relever d'une autre origine et, il nous semble logique de considérer l'os surnuméraire, non point comme un fait isolé, mais comme inséparable de l'élévation congénitale de l'omoplate et d'attribuer son origine au même trouble d'embryogénèse.

Déjà Tridon avait émis cette idée dans sa thèse où il analyse les observations de Sick en étudiant l'origine de l'os intermédiaire : « Les faits rapportés par Sick, dit-il, nous offrent la coïncidence d'éléva-

tion congénitale de l'omoplate avec une malformation des arcs vertébraux sans pièce osseuse intermédiaire.

Comment ne pas être tenté, après cela, d'admettre qu'il y a une relation d'un autre ordre entre les deux phénomènes, la production d'un os intermédiaire n'étant en quelque sorte qu'un élément surajouté et non indispensable ? Elle n'est peut-être pas la cause de l'arrêt de descente du scapulum et ne représente qu'une malformation concomitante reconnaissant simplement pour origine le même trouble général de développement ».

Nous devons aussi signaler l'opinion de Putti qui parlant de l'origine de l'os intermédiaire et des anomalies musculaires, envisage le problème suivant la théorie métamérique :

« Le développement musculaire et le développement squelettique marchent de pair, depuis la période embryonnaire jusqu'au développement complet. Les côtes doivent être considérées comme une nécessité morphologique de la métamérie de la musculature du tronc. Les symptômes d'une segmentation troublée ne manquent pas dans de nombreux cas d'élévation congénitale de l'omoplate, où en dehors de l'absence de divers faisceaux musculaires, surtout du trapèze ou même de muscles entiers, on note l'absence d'une demi-vertèbre (Khohn et Teske), l'absence du radius, ainsi que la fusion de parties ou métamères vertébrales entières.

Mais tout particulièrement dans l'apparition d'un

nouveau segment squelettique (pont osseux), je vois la preuve la plus convaincante d'une segmentation anormale et désordonnée des éléments musculaires de la région cervico-scapulaire. Car, de même que dans la segmentation de la colonne vertébrale nous pouvons observer des éléments surnuméraires exceptionnellement complets ou partiels, nous pouvons trouver des excès ou des défauts dans la différenciation segmentaire.

Dans les cas bien observés d'élévation avec pont osseux scapulo-vertébral ; on a fait, maintes fois, la constatation que quelques ou plusieurs faisceaux musculaires d'origine douteuse ou de fonction incertaine peut-être, mais incontestablement autonomes s'inséraient au bord supérieur de cet os intermédiaire. Cet état de choses force à admettre que la segmentation défectueuse a amené la formation d'une nouvelle couche musculaire (néo-myomère) qui, d'après les quelques cas bien observés, pourrait bien être intercalée entre la surface ventrale du trapèze et la face dorsale du rhomboïde et formée d'éléments autonomes ou appartenant aux muscles nommés.

Le néomyomère étant situé entre le trapèze et le rhomboïde, il est logique de conclure que le myoseptum dans lequel s'est développée la nouvelle côte est au même niveau. Cette côte se développera donc dans un plan à peu près corespondant à celui de l'omoplate, qui comme on le sait, est placée dans les premiers stades de la vie embryonnaire sur la por-

tion cervicale de la colonne vertébrale. Une union entre les 2 éléments succédera à une relation de contiguité primaire, le scapulum restant fixé en position anormale ».

Guay, ayant analysé le travail de Putti, se range également à son opinion : « En résumé, le segment osseux scapulo-vertébral est un élément vertébral, une apophyse costiforme existant pour le soutien d'une couche musculaire anormale à la suite d'un trouble dans la métamérie et la différenciation des éléments myomériques de la région. L'union avec l'omoplate n'est pas une fonction du segment anormal, mais une conséquence des relations de contiguité des 2 os ».

C'est aussi l'avis de Kieubock, qui dit : « le segment osseux costiforme dépend d'un trouble dans le développement de la colonne vertébrale et des myomères ».

De toute cette étude pathogénique, ressort, en définitive ce fait, c'est que l'union osseuse qui semblerait de prime abord, devoir expliquer la position élevée du scapulum, fait partie intégrante de la malformation et qu'il ne semble pas exister entre ces deux faits, une véritable relation de cause à effet. Ils seraient concomitants et relèveraient de la même cause et de la même pathogénie : un trouble du développement embryonnaire apparu au cours du 2e mois de la vie intra-utérine.

Il est néanmoins de toute évidence que cette pièce

osseuse est un obstacle à la guérison de l'affection par une méthode physiothérapique et que son ablation facilitera l'abaissement opératoire du scapulum.

Etiologie

Si nous acceptons qu'il s'agisse d'un trouble de développement de la région scapulaire comme pathogénie de l'élévation congénitale, nous éliminons de l'étiologie toutes les causes mécaniques invoquées jusqu'alors par les divers auteurs.

Quel sera donc le facteur pathologique susceptible d'être incriminé ?

Peut-on invoquer l'hérédité de la malformation? La plupart des observations n'envisagent même pas la question et quelques-unes seulement signalent qu'il n'existe pas de malformation chez les ascendants.

Dans une observation de Sick, concernant un cas bi-latéral, les parents, normaux tous les deux, déclarent qu'une sœur de l'enfant en question avait les deux épaules élevées ainsi que plusieurs parents du mari.

Sprengel signale une luxation de la hanche chez la sœur aînée d'un de ses malades.

De même, Joachimsthal qui a rencontré la même coïncidence. Neuhof Harold et Perls ont cependant appelé récemment l'attention sur un certain nom-

bre de cas où l'affection revêtait un caractère héréditaire et familial et ils voient dans cette particularité, l'indice d'une régression atavique.

Putti fut le premier, en 1908, à signaler l'hérédospécificité comme cause probable de ce trouble de développement, et il apportait à l'appui une observation où la syphilis héréditaire était manifeste : « L'influence syphilitique du père infecté avant le mariage, dit-il, se manifeste sur tous les enfants, si l'on considère comme spécifiques des ostomyélites de la tête du tibia chez le premier né, garçon de 16 ans encore vivant. De neuf grossesses consécutives, vient seulement un enfant vivant, la petite malade en question qui était atteinte à sa naissance d'imperforation anale avec anus vaginal. Dans les premiers mois de son existence, elle a présenté des manifestations indéniables de syphilis héréditaire sous forme de paralysie faciale, considérée comme spécifique et guérie par un traitement approprié. Actuellement elle n'a plus aucune manifestation somatique.

Chez elle il y a des difformités qui par leur variété et leur étendue ne peuvent être logiquement expliquées que par une cause agissant dans les tout premiers mois de la vie embryonnaire et ce ne peut être que la syphilis qui puisse être incriminée à ce stade de dévelopement en produisant une infection spermato-ovulaire. Elle excite, affaiblit ou bouleverse les énergies qui président au développement morphologique de l'embryon.

Chez de tels enfants on peut vraiment parler

d'une diathèse de déformation ; on ne réussit pas toujours par une analyse très exacte à la découvrir. La chose est autrement plus facile quand ce *primum movens* a laissé après lui des traces indéniables. Et pourtant nous ne pouvons renoncer à cette raison étiologique, quand bien même le comment de son action ne peut être défini, puisque nous savons (j'en appelle ici à l'autorité de Fournier) qu'elle peut soit exclusivement (dystrophies hérédo-syphilitiques) soit habituellement (difformités para-hérédo-syphilitiques) provoquer des changements constitutionnels ou morphologiques des éléments embryonnaires.

Que penser de cette hypothèse qui a certainement contre elle l'absence presque complète de renseignements sur une hérédité spécifique dans tous les cas publiées jusqu'alors ? Putti, d'ailleurs, l'avoue lui-même : « Je n'ai pu trouver dans toute la littérature aucun cas où l'examen des anamnestiques ait pu conduire à une tare éventuelle héréditaire. Il est seulement à remarquer que dans un cas de Tridon il y a 3 avortements successifs entre le premier et le deuxième enfant et que le patient de Hibbs a eu une attaque apoplectiforme à 16 ans ».

Après lui Barotte en vint également à suspecter la même cause : « N'y a-t-il pas de plus une cause primordiale ignorée et ne serait-ce pas là un méfait inconnu de l'hérido-syphilis ? Voilà une chose contre laquelle nous n'oserions pas nous inscrire. »

Il nous semble cependant après un examen atten-

tif des diverses publications qui concernent l'élévation de l'omoplate, que l'on peut invoquer certains faits à l'appui de cette hypothèse de l'hérédo-syphilis. Si nous fouillons les observations antérieures à la publications de Putti, nous trouvons en effet la 3° observation de Beely (*Zeitschrift, f. orthop. chirurgie*, 1893) où cet auteur relate un hydramnios probable : « La mère avait remarqué dans la dernière moitié de la grossesse le volume considérable de son ventre. »

On sait la fréquence de l'étiologie syphilitique dans la présence d'un excès de liquide amniotique. L enfant présentait également une asymétrie crânio-faciale qui malgré la présence d'une grosse déformation rachidienne et d'une contracture (?) du sterno-cléido-mastoïdien, plaide en faveur de sa congénitalité ; l'enfant n'avait que trois mois au moment où il fut examiné et il nous semble peu probable que cette asymétrie crânio-faciale ait été aussi rapidement constituée du fait de l'attitude vicieuse. Or l'asymétrie crânio-faciale ainsi que nombre des malformations que nous rencontrons associées à l'élévation congénitale sont fréquentes chez les hérédo-spécifiques.

C'est ainsi que nous avons relevé, signalé six fois la coexistence du torticolis congénital dont l'étiologie infectieuse a été particulièrement mise en lumière par notre maître M. le Professeur Couvelaire.

Ayant étudié la théorie de Petersen (immobilisation du fœtus en position vicieuse) il se demande si

les lésions du sterno-cléido-mastoïdien « ne sont pas plutôt sous la dépendance des causes qui sont à l'origine de l'oligo-hydramnios ou des brides amniotiques. »

Ayant démontré qu'il s'agit d'une myosité interstitielle, préexistant à l'apparition de la tumeur au moment de la naissance, il conclut : « Les infections et les intoxications des procréateurs (syphilis, saturnisme, tuberculose) sont probablement responsables de ces lésions ».

Nous trouvons également dans la deuxième observation de Sick et celle de Bergel signalée la présence de nœvi.

Gougerot et Blum ont publié en 1914, dans les *Annales des maladies vénériennes*, un cas de nœvus des régions latérales de la face s'étendant jusqu'à l'appendice xyphoïde chez un malade qui présentait quelques stigmates d'hérédo-syphilis : écartement des incisives médianes supérieures, voûte palatine légèrement ogivale, aplatissement des os du nez et réaction de Wassermann complètement positive. Les mêmes auteurs signalaient auparavant que l'hypothèse de la relation du nœvus et de l'hérédo-syphilis avait été émise par le professeur Grancher et s'était depuis trouvée vérifiée par l'étude systématique clinique et sérologique des malades porteurs de nœvi. Le malade en question présentait de plus de volumineux ganglions et les auteurs les croient d'origine bacillaire citant à nouveau l'association syphilis et tuberculose.

Il est à se demander d'ailleurs si la plupart de ces

stigmates, dits hérédo-spécifiques, reconnaissent d'une façon constante et absolue cette origine. Non point que nous voulions ici contester leur grande valeur au point de vue clinique en nous faisant suspecter une cause de déchéance ; mais cette cause ne pourrait-elle pas, comme nous l'enseignait notre maître le Docteur Dalché, être autre que le tréponème. Et d'après lui la tuberculose, le saturnisme, l'alcoolisme, l'âge avancé des procréateurs, ou leur consanguinité seraient susceptibles de produire, quoique avec une moindre fréquence et une moindre intensité, ces stigmates de dégénérescence.

Parmi les autres accidents susceptibles de plaider en faveur de l'hérédo-syphilis, nous signalerons l'observation de Hibbs dont le malade présentait depuis la naissance un pouls lent permanent ; s'agissait-il, comme chez l'adulte, d'une gomme développée au niveau du faisceau de His ? Un malade de Keyser présentait des altérations dentaires (crénelures et cannelures). Enfin quelquefois nous trouvons signalé un rachitisme plus ou moins accentué. On connaît à ce sujet l'évolution des doctrines qui tendent maintenant à en faire dans un bon nombre de cas une manifestation de l'hérédo-syphilis.

Voici d'ailleurs l'opinion de Fournier à cet égard qui est particulièrement intéressante puisqu'elle vise également les arrêts de développement : « J'imagine que la syphilis produit le rachitisme au même titre qu'elle produit la débilitation native... les dystrophies, les arrêts de développement....., toutes con-

séquences banales d'une cause spécifique exerçant sur l'économie une influence commune et vulgaire de dépression, de dénutrition, de consomption, de déchéance organique générale, de dégénérescence. »

Nous trouvons signalé parfois la luxation congénitale de la hanche, soit comme malformation associée soit chez un parent du malade atteint d'élévation de l'omoplate. Depuis les travaux de Fournier et de Lannelongue, on considère également la luxation coxo-fémorale à la naissance comme fréquemment d'origine hérédo-syphilitique.

Enfin l'observation qui nous semble la plus démonstrative et nous paraît devoir être un gros appoint à cette hypothèse encore non démontrée de l'étiologie hérédo syphilitique est celle que nous rapportons ci-dessous. On voit que les parents du jeune homme en question présentent une réaction sérologique de Bordet-Wassermann positive. Il n'existe pas de fausses couches dans les antécédents de la mère, mais les 4 enfants encore vivants (un cinquième mort de coqueluche en bas âge) présentent des stigmates dystrophiques très nets : voûte palatine ogivale, altérations dentaires, etc... ; de plus la réaction de Wassermann était complètement positive chez le sujet en question.

Quoi d'étonnant, d'ailleurs, que la syphilis qui « agit en tant que cause de détérioration de l'individu et de l'espèce » (Cazin) produise cet arrêt de développemennt de la région cervico-scapulaire qui aboutit à ce syndrome clinique de l'élévation congé-

nitale de l'omoplate. Cette malformation est une dystrophie véritable si nous nous en tenons à la définition de Fournier : « Les manifestations dystrophiques consistent, en effet, presque toutes, sous des formes variées à l'infini, en des défaillances natives du développement aboutissant à des imperfections, à des incorrections organiques, à des formations enrayées ou défectueuses, à des déviations de type, voire dans leur degré le plus élevé à des monstruosités véritables ».

Il nous semble tout naturel d'admettre que l'élévation congénitale de l'omoplate rentre dans cette classe de faits pathologiques et qu'il est très possible qu'elle relève des mêmes causes.

Traitement

Le traitement de l'élévation congénitale de l'omoplate sera surtout opératoire, vu le peu d'efficacité des traitements orthopédiques et physiothérapiques isolés.

On se basera naturellement sur les symptômes fonctionnels et la plus ou moins grande limitation des mouvements du membre supérieur pour poser l'indication d'une opération. Mais la présence d'un os surnuméraire et la déformation plus ou moins accentuée de l'omoplate plaideront en faveur de cette solution.

Diverses techniques ont été employées, soit isolées, soit associées.

1° *Section mulculaire.* On sectionne à ciel ouvert les insertions scapulaires des muscles élévateurs (trapèze, rhomboïde, angulaire).

2° *Résection scapulaire* portant sur l'angle supérieur de l'omoplate. C'est l'opération pratiquée par Kolliker, qui avait pris cet angle recourbé pour une exostose. Elle a été pratiquée par le Dr Desfosses, dans le cas que nous rapportons ci-dessous.

3° *Ablation des pièces osseuses surnuméraires,* combinée par Delchef à une résection du bord interne de l'omoplate.

4° *Abaissement de l'omoplate.* Putti fixe l'omoplate à la 8e côte, Konig résèque le bord interne du scapulum, abaisse le corps de l'os et suture la bandelette osseuse qui porte les insertions musculaires dans une nouvelle position qui relève le point d'action des muscles ; il fixe de plus l'omoplate en faisant passer une portion du grand dorsal à travers un trou pratiqué dans l'angle inférieur.

Vitteck insère l'angle inférieur dans une boutonnière faite dans la partie supérieure du grand dorsal.

Ombredanne a réalisé plusieurs techniques :

a) Fixation de l'omoplate à la 7e côte probablement dépériostée et myoplasie du grand dorsal à l'épine de l'omoplate.

b) Fixation à distance par un fil d'argent ou une myoplastie de la racine de l'épine de l'omoplate au ligament sus-épineux.

c) Enfin, suivant la théorie de son interne, Huc, théorie basée sur le rétrécissement du triangle cléido-scapulaire, il a sectionné la clavicule pour faciliter l'abaissement de l'omoplate dans son dernier cas.

Quelle que soit l'opération pratiquée, on améliorera le résultat fonctionnel par un traitement physiothérapique bien conduit.

Enfin, si l'on admet l'étiologie hérédo-syphilitique de cette malformation, on devra pousser l'enquête en s'enquérant des antécédents héréditaires du malade, et rechercher s'il n'existe pas d'autres stigmates qui plaident en faveur de cette hérédité.

Par l'étude des réactions sérologiques on pourra peut-être arriver à une certitude, mais nous croyons qu'il serait utile d'instituer, en cas de doute, un traitement anti-syphilitique, non pour lutter contre la malformation elle-même, où seule la chirurgie pourra améliorer la fonction du membre supérieur et réaliser une plastique harmonieuse, mais pour mettre à l'abri le malade des manifestations ultérieures du virus syphilitique.

Observations

OBSERVATION

Due à la bienveillance des Docteurs Desfosses et Mabille, présentée au Congrès d'orthopédie en 1923, par M. Desfosses

Jeune homme de 18 ans, de la taille de 1 m. 76 et du poids de 76 kilos.

Les antécédents héréditaires sont particulièrement intéressants ; le père et la mère ont une réaction de Wassermann positive et sont en cours de traitement. Nous ne retrouvons, néanmoins, pas de fausses-couches dans les antécédents de la mère, qui a eu 5 gestations. Quatre enfants sont vivants, un cinquième mort de coqueluche en bas-âge. Les quatre présentent des stigmates de dystrophie héréditaire : voûte palatine ogivale et altérations dentaires.

A l'examen, on note une surélévation de l'omoplate gauche, d'environ 5 centimètres, avec une scoliose cervico-dorsale en S à convexité cervicale gauche et à convexité dorsale droite.

Le sommet de la courbe de la colonne dorsale, correspond au niveau de l'épine de l'omoplate.

L'omoplate gauche était comme attirée vers la colonne vertébrale, elle était raccourcie dans le sens de la hauteur.

Vu de face, le jeune homme présentait au visage une différence notable entre le côté droit et le côté gauche qui semblait atrophié. On notait également un aplatissement tout spécial de la région latérale gauche du thorax, au-dessous de la clavicule. Il paraissait y avoir une absence complète de la

portion supérieure du grand pectoral gauche qu'on ne pouvait absolument pas sentir à la palpation en faisant contracter les muscles pectoraux.

L'examen radiographique ne décèle pas d'os surnuméraire. Le cliché radiographique était d'ailleurs loin d'être parfait.

La réaction de Wassermann était positive.

Opération (Dr Desfosses). L'intervention chirurgicale permet de reconnaître et d'extraire une pièce osseuse, dont nous donnons ci-joint la représentation « in situ » et les dimensions. Elle était fixée d'une part à l'angle supéro-interne de l'omoplate gauche, d'autre part à l'apophyse transverse de la VIe vertèbre cervicale. Cette pièce osseuse du poids de 10 grammes, présentait une longueur de 10 cm. La base était aplatie et triangulaire et son extrémité cervicale légèrement renflée. Les connexions avec la colonne cervicale d'une part, et avec l'omoplate d'autre part, se faisaient par l'intermédiaire d'une couche de cartilage. Il semblait y avoir à leur niveau de véritables articulations.

L'angle supéro-interne de l'omoplate était saillant, recourbé comme en volute vers les téguments et dut être réséqué.

L'ablation de l'os surnuméraire amena une amélioration considérable dans l'état du sujet qui présenta, habillé, un aspect normal. Le résultat fonctionnel qui semblait satisfaisant après l'opération et qu'on pouvait espérer améliorer par une gymnastique rationnelle, resta stationnaire. Ce jeune homme, par suite de l'atrophie de son hémithorax gauche, reste dans un état d'infériorité fonctionnelle, par suite de l'impotence relative de son membre supérieur gauche. Nous apprenons, d'ailleurs, qu'il a été ajourné dernièrement par le conseil de révision.

Signalons enfin qu'il a subi un traitement arsenical pour une anémie qu'il a présentée depuis son opération et que sa formule sanguine a été considérablement améliorée.

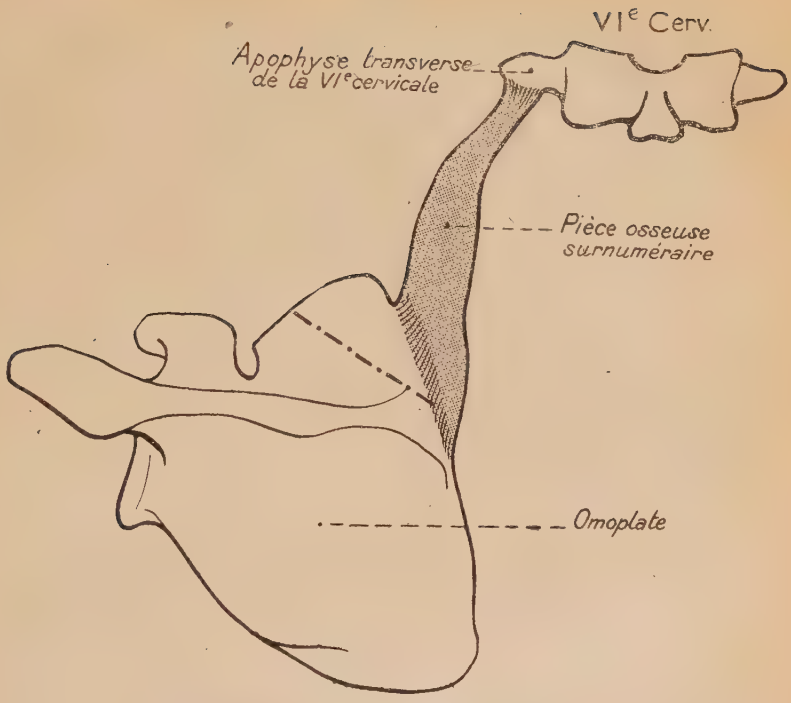

FIG. 1. — Dessin schématiqne de l'os surnuméraire en place

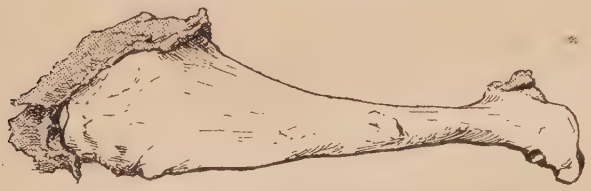

FIG. 2. — Dessin exact de la pièce enlevée (réduction 1/4)

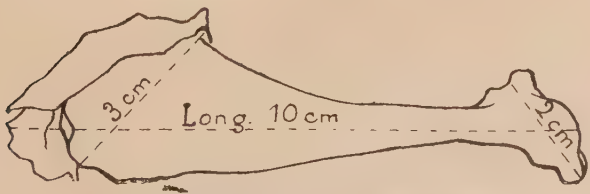

FIG. 3. — Dimension de l'os surnuméraire

Nous donnons ci-dessous un résumé des principales observations relatant une élévation congénitale avec pièce osseuse surnuméraire.

OBSERVATION I

Willet and Walsham (Medico. chirurg. Trans., 1880)

Femme de 31 ans, de taille moyenne, dont l'omoplate gauche était complètement immobile par suite de l'existence d'un large pont osseux. Scoliose dorsale inférieure gauche.

Les auteurs firent pratiquer l'autopsie de cette femme, qui mourut de maladie mitrale.

L'omoplate offre une ressemblance frappante avec celle des oiseaux ; elle manque d'abord de cette longueur si caractéristique de l'omoplate humaine adulte... Le bord axillaire se porte presque horizontalement en arrière... Au tiers moyen du bord postérieur se trouve soudée une portion d'os triangulaire qui le relie comme un pont aux vertèbres. La base est soudée au bord postérieur, la pointe à l'épine de la sixième vertèbre cervicale.

Absence de la moitié droite de la 3e vertèbre dorsale.

Absence de quatre vertèbres et demie à la région thoracique.

Absence de cinq côtes à droite et de quatre à gauche.

OBSERVATION II

Willet and Walsham (Medico. chirurg. trans. 1883)

Enfant de 1 m. 10, âgé de 8 ans.

Omoplate gauche plus élevée de 2 cm. 5 ; mouvements plus limités qu'à droite ; ceux qui sont possibles se passent autour

d'une charnière existant entre l'omoplate et un pont osseux qui la relie au rachis.

Cet os a une forme triangulaire à base fixée sur l'omoplate, la pointe au rachis (7e cervicale et 1re dorsale).

Opération : enlèvement de la pièce osseuse. Suites opératoires bonnes. Mobilisation au bout de trois semaines.

OBSERVATION III

Hutchinson Jun (Trans. of the path. Soc. London 1894)

Enfant de quelques mois. Apporté au London Hospital avec une déformation frappante du membre supérieur gauche. Le sommet de l'omoplate gauche était presque immédiatement au-dessous de l'occiput et ne pouvait être abaissé. Il existe une bandelette osseuse, s'étendant des apophyses épineuses cervicales à l'extrémité supérieure du bord spinal de l'omoplate, avec lequel elle s'articulait, permettant un léger mouvement dans une articulation en charnière. Pas d'autre déformation, pas de scoliose. Le corps de l'omoplate reposait sur les côtes supérieures et la partie inférieure du cou. Mort peu après.

A l'autopsie, on constata que la bandelette osseuse s'articulait avec trois vertèbres cervicales.

OBSERVATION IV

Kirmisson (Rev. d'Orth. 1894)

Garçon de 6 mois, scoliose dorsale à convexité gauche. Le côté gauche du thorax a plus d'ampliation. L'omoplate gauche est notablement surélevée ; son grand axe, au lieu d'être vertical, se rapproche de la direction horizontale.

Du bord spinal se détache au niveau de l'épine une apophyse volumineuse oblique en haut et en dedans, qui arrive

presque au contact de la 7e apophyse épineuse cervicale. Pas de mouvements d'ensemble de l'omoplate qui paraît soudée à la colonne vertébrale elle-même par cette apophyse.

L'enfant est revu à 3 mois et demi. Etat local identique. L'omoplate gauche est élevée de 3 centimètres ; on voit sous la peau, à la région de la nuque, un os attenant à la colonne vertébrale au niveau de la 7e cervicale.

A la radiographie, cette saillie, de nature cartilagineuse (?) s'est sans doute laissé traverser par les rayons et n'a pas marqué sur les clichés.

OBSERVATION V

Sainton (Rev. d'Orth., 1899)

Homme de 26 ans. Scoliose cervico-dorsale à convexité gauche très marquée ; courbure dorsale inférieure de sens inverse. Déplacement de la tête qui est déjetée en masse vers l'épaule droite, torticolis du côté opposé inclinant la tête sur l'épaule gauche.

L'omoplate droite est très modifiée dans sa forme, sa situation et ses rapports. Elle offre une saillie osseuse volumineuse, en relief sur la face dorsale, à laquelle elle semble surajoutée et dirigée en bas et en dedans. Très volumineuse à sa partie supérieure, où elle se continue avec l'épine de l'omoplate, effilée en bas.

Au devant de l'exostose, une petite dépression cutanée, analogue à une cicatrice congénitale.

L'omoplate droite est élevée en masse de 6 cm.

Malformations du squelette : talus valgus, pied creux, luxation congénitale de la hanche.

Radiographie : Sur le bord spinal, à l'union du 1/4 supérieur et des 3/4 inférieurs, au point correspondant à l'épine, pièce osseuse allant à la colonne vertébrale ; à sa partie interne, cet os se termine sur l'atlas.

OBSERVATIONS VI ET VII

Wilson and Rugh (Annals of Surgery, 1900)

1° Fille, 7 ans. La disposition anormale fut remarquée dès la naissance et attribuée à une paralysie traumatique obstétricale. Aspect du torticolis congénital. Elévation de l'épaule droite qui se montrait soudée fortement au rachis.

Opération : ablution de l'os interposé que la radiographie n'avait pas décelé.

2° Fille, 16 ans. Elévation de l'omoplate gauche.

La radiographie montra la présence d'un corps anormal, ayant même densité que les côtes et obliquement placé.

Opération : ablation de l'os surnuméraire qui fut trouvé très superficiel.

Il était uni à l'omoplate par du tissu fibreux et au contraire solidement à la 7e vertèbre cervicale.

OBSERVATIONS VIII ET IX

Rager (Zeitshr. f. orth. chir., 1901)

1° Garçon, 8 ans. Antécédents nerveux dans la famille.

Elévation de l'omoplate gauche remarquée depuis l'âge de 2 mois. Asymétrie crânio-faciale. Angle inférieur de l'omoplate élevé de 8 cm. Celle-ci est tout près du rachis et donne l'impression de lui être fixée. On sent une union osseuse entre le bord spinal et la 7e vertèbre cervicale.

Radiographie médiocre. Il ne semble pas y avoir d'union osseuse complète.

2° Garçon, 5 ans. Elévation de l'épaule gauche depuis l'âge de 3 mois. Angle inférieur surélevé de 6 cm. 5. On sent une union entre le bord interne de l'omoplate et la 1re dorsale.

Radiographie : au niveau des 1re et 2e dorsales, une ombre

ovale bien limitée, parallèle à la colonne vertébrale séparée des vertèbres comme du bord de l'omoplate.

Inocclusion de l'arc postérieur des deux dernières cervicales et des deux premières dorsales.

OBSERVATION X

Goldthwait and Painter (Transactions of the Am. orth. Assoc. 1901)

Garçon de 11 ans. Malformation remarquée dès la première enfance. Elévation de l'omoplate droite. Scoliose très marquée à convexité gauche. L'angle supérieur de l'omoplate est fixé à la colonne vertébrale par une bande osseuse qui permet le mouvement de l'omoplate sur elle comme sur un pivot.

Opération : le lien osseux était long de 1 pouce 1/4. L'extrémité vertébrale était fixée à la 7e cervicale, au niveau de son apophyse transverse. Il y avait une articulation à chaque extrémité. Ablation.

OBSERVATIONS XI ET XII

Watermann (Rev. orth., 1903) ; Hibbs (ibid)

Watermann présente le cas d'un enfant atteint de surélévation congénitale de l'omoplate gauche. Les Rayons X révèlent la cause de la difformité consistant en la présence d'un os partant de la 7e cervicale ou de la 1re dorsale et allant jusqu'à l'omoplate.

Le docteur Hibbs a observé un cas semblable chez un sujet de 25 ans, qui présentait également un os en connexion avec l'omoplate et la 7e cervicale.

OBSERVATION XIII

Kirmisson (Rev. d'Orth., 1904)

Garçon de 23 mois, présentant une surélévation congénitale de l'omoplate gauche. Aucun antécédent. Les parents ont remarqué depuis six mois une petite tuméfaction au niveau du rebord supérieur de l'omoplate gauche.

La radiographie montre une pièce osseuse qui descend obliquement de la colonne vertébrale vers l'omoplate.

OBSERVATION XIV

Mercier (Soc. d'obstétrique de Paris, 1904)

Garçon, 3 ans. Division unilatérale et totale de la voûte palatine, avec intégrité de la lèvre supérieure. Omoplate gauche élevée de 4 centimètres. Angle supéro-interne hypertrophié formant une saillie à angle obtus jusqu'à la colonne vetrébrale et la dépassant au niveau de la II^{e} dorsale.

A la radiographie, en raison du passage de l'angle supéro-interne de l'omoplate en arrière de la colonne vertébrale, nous n'avons pu déceler l'existence d'adhérences entre cette hyperostose et le rachis.

OBSERVATION XV

Tridon (Rev. d'orth., 1905)

Fille de 26 mois. Epaule gauche plus élevée ; asymétrie du thorax : voussure des 3^{e}, 4^{e} et 5^{e} côtes. Elévation du scapulum de 4 centimètres. Le bord interne régulier dans ses 2/3 inférieurs offre un saillie au niveau de l'épine, de plus, on sent au niveau de l'espace qui sépare le rachis du 1/3 supérieur du bord spinal, un plan résistant anormal. Impossible de recon-

naître s'il s'agit d'un os intermédiaire. La radiographie ne fournit aucun renseignement à ce sujet.

Asymétrie crânio-faciale.

Antécédents héréditaires : parents en bonne santé ; néanmoins trois fausses-couches entre le 1er et le 2e enfant.

Antécédents personnels : enfant jumelle (aucun renseignement au sujet de cette gemellité). Symptômes légers de rachitisme.

OBSERVATION XVI

Bourret (Rev. orth., 1907, p. 47)

Enfant de 20 mois. Aucun antécédent.

Omoplate gauche surélevée. Angle inférieur au niveau de la 6e côte. Scapulum à peu près immobile. Abduction jusqu'à l'angle droit.

Scoliose à convexité gauche.

L'examen radiographique montre bien nettement l'exitence d'une pièce osseuse allant des apophyses transverses du rachis cervical à l'angle supéro-interne de l'omoplate.

L'opération a montré que cette pièce osseuse se composait de deux bandes distinctes s'insérant en haut sur la face postérieure des apophyses transverses du rachis cervical et venant aboutir en bas, l'une au niveau de l'angle de l'omoplate, l'autre à la partie moyenne de son bord spinal.

OBSERVATION XVII

Putti. (Fortschr auf den gebiete der Rontgenst., 1908)

Antécédents : Syphilis paternelle anti-conceptionnelle.

Un frère aîné, bien portant, présentant une ostéite de la tête du tibia.

La mère a eu 8 grossesses consécutives terminées soit par avortements ou mort-nés.

La malade en question est une petite fille de 3 ans qui était atteinte à sa naissance d'imperforation anale avec anus vaginal.

Paralysie faciale hérédo-syphilitiique guérie par le traitement spécifique.

Asymétrie crânio-faciale.

Hypertrichosis dorsal et abdominal.

Hernie inguinale congénitale.

L'omoplate gauche est surélevée et déformée. Le muscle trapèze inférieur atrophié. Il existe une pièce osseuse surnuméraire reliant l'omoplate à la colonne cervicale.

OBSERVATION XVIII

Mauntner et Selka (Fortschr. auf gebiete Rontgenstrahl., 1908

Fille de 3 mois présentant une surélévatioin bilatérale de l'omoplate.

Pièce osseuse reliant le scupulum gauche à la 7^{e} vertèbre cervicale.

OBSERVATIONS XIX à XXIII

Horwitz. (American Journal of Surgery., 1909)

1° Fille de 11 ans, surélévation droite. Torticolis congénital.
Pièce osseuse reliant le scapulum à la 7^{e} cervicale.

2° Aucun renseignement sur la malade ni sur le côté atteint.
Pièce osseuse s'insérant sur la 6^{e} vertèbre cervicale.

3° Garçon de 4 ans, surélévation droite.
Pièce osseuse surnuméraire.

4° Petite fille de 3 ans présentant une absence de la 1re côte

et du grand pectoral. Pièce osseuse surnuméraire du côté gauche où l'omoplate est surélevée.

5° Enfant de 7 ans. Surélévation droite avec pont osseux et bride fibreuse.

OBSERVATION XXIV

Kienbock (Fortschr. auf d. geb. der Rontgenstrahlen, 1909)

Jeune fille de 12 ans. Aucun antécédent.

Surélévation congénitale de l'omoplate gauche avec pont osseux reliant la colonne cervicale au scapulum.

OBSERVATION XXV et XXVI

Maydl

Deux cas de surélévation de l'omoplate gauche chez :

1° Une jeune fille de 13 ans.

2° Un garçon de 10 ans.

Dans les deux cas existait une pièce osseuse surnuméraire.

OBSERVATION XXVII

Schmidt (Zeitchrs. f. orth. Chir. XXXV)

Delchef signale dans son rapport à l'Académie Royale de Belgique un cas de Vulpius, rapporté par Schmidt, d'élévation congénitale de l'omoplate bilatérale, avec pont osseux unilatéral réunissant le scapulum gauche au rachis.

OBSERVATION XXVIII et XXIX

Jumger (Zeitschr. f. orth. chir. 1901)

1° Garçon de 2 ans.

Surélévation de l'omoplate gauche avec pont osseux inclus dans les fibres supérieures du rhomboïde.

De plus, il existait un lien osseux entre les apophyses transverses des premières vertèbres dorsales.

2° Guay signale, dans sa thèse, un second cas de Junger de surélévation de l'omoplate gauche avec pont osseux et coexistence d'une rachischise.

OBSERVATION XXX

Delchef (Bull. Ac. Roy. de Médecine de Belgique, 1922)

Jeune fille de 13 ans et demi. Pas d'hérédité à remarquer. Dès les premiers jours, les parents ont remarqué une saillie à la base de la région cervicale. A 5 ans, a subi une opération qui a consisté dans l'ablation d'un « petit os » au niveau de la saillie.

Surélévation de 7 cm. de l'angle inférieur de l'omoplate

Fig 4. — La forme de l'omoplate avec la pièce osseuse scupulo-vertébrale. En pointillé, le trait de section sur l'omoplate.

Fig. 5. — La languette d'omoplate enlevée avec la pièce scupulo vertébrale y insérée (grandeur naturelle).

gauche, réduite dans ses dimensions, immobile, basculée en avant.

Asymétrie faciale. Atrophie du sein gauche.

La radiographie n'apporte pas la preuve de l'existence d'une pièce osseuse.

Opération : Pièce osseuse située sous le rhomboïde, articulée avec l'apophyse transverse de la IV^{e} ou V^{e} cervicale. Résection du bord interne saillant à l'extrémité inférieure duquel s'articulait la pièce osseuse surnuméraire.

Le résultat fut parfait au point de vue fonctionnel. L'angle inférieur de l'omoplate resta néanmoins saillant sous le tégument.

Analysant cette observation, Delchef conclut de la forme tétragonale de l'omoplate (dont nous donnons ci-dessus la reproduction) (1) à un trouble profond et précoce du développement prouvé, de plus, par la présence d'une pièce surnuméraire.

Celle-ci rappelle, par son extrémité interne, celle d'une côte : tête articulaire, col, tubérosité, avec aplatissement du corps et présence de deux tubercules donnant naissance à des insertions musculaires ; seule la courbature manque ; la section montre une structure interne analogue à celle d'une côte.

De ces analogies l'auteur conclut seulement à l'origine vertébrale de la pièce inverse sans spécifier à quel élément elle peut être assimilée ; les caractères costaux qu'elle présente seraient dus à sa situation et peut-être à sa nature de côte ». Ils permettent, néanmoins, d'éliminer l'ossification musculaire ou l'origine scapulaire.

---

(1) Nous remercions ici M. le Docteur Delchef d'avoir bien voulu mettre à notre disposition les deux clichés relatifs à son observation.

Conclusions

I. Il existe une malformation congénitale de la région scapulaire décrite sous le nom d'élévation congénitale de l'omoplate, la situation ectopique de cet os étant le symptôme dominant.

II. Dans environ 15 % des cas, cette malformation s'accompagne d'une néoformation osseuse reliant l'omoplate au rachis.

III. Dans la majorité des cas, eu égard aux malformations associées, l'origine de cette affection et de la pièce osseuse nous semble devoir être rapportée à une embryogénèse troublée.

L'origine musculaire de ce pont osseux paraît exceptionnelle.

IV. Le traitement est purement chirurgical, consistant dans l'ablation du pont osseux lorsqu'il en existe un et dans l'abaissement de l'omoplate avec ou sans fixation musculaire ou osseuse.

V. L'étiologie de cette affection est encore obscure. Celle-ci rentre dans le cadre des dystrophies congénitales et à ce titre elle peut dépendre de l'hérédo-syphilis.

VI. L'étiologie hérédo-syphilitique possible doit en faire rechercher les stigmates chez les malades atteints de cette malformation, et commande, lorsqu'elle existe, un traitement spécifique pour lutter contre ses manifestations ultérieures.

Vu, le Doyen,
ROGER.

Vu, le Président,
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

Bibliographie

I. Publications concernant des cas de surélévation congénitale avec pièces osseuses surnuméraires.

Bourret. — Sur un cas d'élévation congénitale de l'omoplate. — *Revue d'orth.*, 1907, p. 47.

Delchef. — *Bull. de l'Acad. Royale de Médecine de Belgique*, 1922, n° V, et « in » Mouchet : *Revue d'orth.*, 1922.

Goldswaith and Painter. — Congenital déviation of the shoulder. — *Trans. of the American orth Assoc.*, juin 1901.

Grœtzer. — Zur Aietologie des Schulterblattes hochstanches. — *Mittheilungen aus dem grenzgebicte des Med. und der chir.*, 1900, p. 283.

Hibbs. — Acad. Med. de New-York, 1902, in *Revue d'Orth.*, 1903, p. 183.

Horwitz. — Congenital elevation of the scapula. Spengel's deformity. — *Americ. Journ. orth. Surgery*, Philadelphie, 1908-09, p. 260.

Hutchinson (Jun). — Deformity of the left shouldērgildē in a child. — *Trans. of the path. Soc. of London*, 1894. — *British Med. Journal*, 1894.

Junger. — *Zeitschr. fur chirurgie*, XCIX, p. 457.

Kienbock. — Uber den Angeborenen Hochstand des Schulterblattes. — *Fortschr. auf. d. Gebiete des Rontgenstrahlen*, 1909.

Kirmisson. — Nouvel exemple de malformation cong. de l'omoplate. — *Rev. orth.*, 1897.

— La surélévation congénitale de l'omoplate. — *Revue orth.*, 1904.

Maydl. — Ovrozenen vysokem stavu lopatky (œuvre posthume), p. 138-148.

Mauntner et Selka. — Ein Fall von sagënnauten angeborenen hochstand des Schulterblattes. — *Fortsch. auf. d. gebiete des Rontgenstr.*, 1908, XII.

Mercier. — Surélévation congénitale de l'omoplate. — Soc. d'obst. de Paris, mars 1904.

Putti. — *Fortschr. auf. den Gebiete des Rontgenstr.*, 1908.

Rager. — Drei Falle von angeborenen Hochstand des Schulterblattes. — *Zeitschr fur orth. chir.*, 1901, p. 30.

Schmidt. — *Zeitschr. fur orth. chir.*, XXXV, p. 212.

Tridon. — Un cas de surélévation congénitale de l'omoplate. — *Rev. orth*, 1905, p. 71.

Watermann. — Acad. de méd. de New-York, 1902, in *Rev. orthop.*, 1903, p. 183.

Willet and Walsham. — An account of the dissection of the parts removed after death from the body of a woman. — *Medico-chirurgical Trans.*, 1880, p. 257. — *Proceed Roy. med. and chir. Soc. London*, 1880, p. 503. — *The Lancet*, 1880, p. 720. — *British med. Journal*, 1880, p. 660.

— A second case of malformation of the left shouldergilde. — *Medico-chir. Trans.*, 1883, p. 145. — *The Lancet*, 1883, p. 453. — *Brit. Med. Journal*, 1883, p. 513.

Wilson and Rugh. — Two cases of anomalous spinous process of seventh cervical vertebra articulating with the scapula. — *Annals of Surgery*, avril 1900.

II. Publications intéressant le diagnostic et la pathogénie

Barotte. — Un cas de surélévation congénitale de l'omoplate. — *Journal de Médecine de Paris*, 1910, n° 4.

Beely. — Scoliosis capitis. Caput obliquum. — *Zeitschr. fur orth. chir.*, 1893, vol. II, p. 39-58.

Bergel. — *Zeitschr. fur orth. chir.*, XXVI, p. 148.

Broca (Aug.). — Elévation congénitale de l'omoplate. — *Presse Médicale*, 1906, XIV.

Cautru. — Cas de luxation coxofémorale congénitale coïncidant avec des malformations multiples. — *Revue d'orthopédie*, 1892, p. 457.

Chiewitz. — A research on the topographical Anatomy of the full term human fœtus « in situ ». — Copenhagen, 1899, p. 11.

Clerc. — Position élevée de l'omoplate. — Thèse de Lyon, 1900.

Couvelaire. — Hématomes du sterno-mastoïdien et torticolis par myopathie congénitale. — *Revue d'orthopédie*, 1911, p. 1.

Delchef. — Société française d'orthopédie. Rapport de la V° réunion annuelle. — *L'élévation congénitale de l'omoplate*, Paris, 1923.

Fournier (A.). — Syphilis héréditaire tardive, Paris, 1886.

Fournier (E.). — Stigmates dystrophiques de l'hérédo-syphilis. — Thèse, Paris, 1898.

Gougerot et Blum. — Noevus et hérédo-syphilis. — *Ann. des maladies vénériennes*, juillet 1914.

Gourdon. — Quatre cas de surélévation congénitale de l'omoplate. — *Ann. de chirurgie et d'orthop.*, 1901, n° 2.

— Surélévation congénitale de l'omoplate. — Soc. d'obst. et de gyn. de Bordeaux, 22 avril, 1909. — *Gaz hebd.*, mai 1902.

— Surélévation congénitale de l'omoplate. — *Journal de méd. de Bordeaux*, 1905.

Guay. — L'élévation congénitale de l'omoplate. — Thèse Bordeaux 1910-11.

Harountioun Thomassian. — De la luxation congénitale de l'omoplate. — Thèse Nancy, 1904.

Joachimsthal. — Fortschr. auf den gebiete der Rontgenstrablen., 1900.

— *Leitschr. fur. orth. chir.*, 1910. XXV.

Keyser. — Congenital elevation of the shonlder. — *Trans. chir. Soc. London*, 1903-04. XXV.

— *Lancet London*, 1905. II.

— *Trans. chir. Soc. London*, 1905. XXVIII.

Kirmisson. — De quelques malformations congénitales de l'omoplate. — *Revue d'orthopédie*, 1893, p. 343.

— Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale, Paris 1898, p. 498.

Le Double. — Traité des variations de la colonne vertébrale de l'homme, Paris, 1912.

Livon. — De l'omoplate et de ses indices de largeur dans les différentes races humaines. — Thèse, Paris, 1879.

Mauclaire. — Craquements, frottements et froissements sous-scapulaires. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1905, n° 30.

Monnier. — Sur un nouveau cas de déplacement de l'omoplate. — *Rev. orthopédie*, 1899, p. 104.

Neurof Harold. — *Zeitschr. fur orth. chir.*, XXI, p. 519.

Nové Josserand. — Position élevée de l'omoplate. — *Lyon-médical*, 1899, p. 170.

Ombredanne. — *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1920, n° 14. Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile Paris, 1923.

Pankow. — Uber der angeborenen insbes, beiderseits Hoschstand der Scapula. — *Inaugur. Dissertation*, 1900.

Perls. — *Zeitschr. f. orth. chir.* 1921, p. 428.

Putti. — *La Chirurgia degli organi di movimento*, 1919.

Sainton. — Cas de déplacement cong. de l'omoplate. — *Rev. orth.*, 1898, p. 447.

— Notes sur un cas de surélévation cong. de l'omoplate. *Rev. orth.* 1899, p. 36.

Sick. — Uber der angeborenen Schulterblatthochstand. — *Deutsch. Zeitschr. f. chir.*, 1902, p. 566.

Tridon. — De la surélévation congénitale de l'omoplate. — Thèse, Paris, 1904.

Imp. Commerciale Perrette, Limoges